

平成 20 年度  
( 2008 年度 )

# 感染症流行予測調査報告書

Annual Report 2008  
National Epidemiological Surveillance  
of Vaccine-Preventable Diseases

Tuberculosis and Infectious Diseases Control Division, Health Service Bureau,  
Ministry of Health, Labour and Welfare, Government of Japan  
Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases, Japan

平成 23 年 4 月

厚生労働省健康局結核感染症課  
国立感染症研究所感染症情報センター

## はじめに

感染症流行予測調査事業は、厚生労働省が昭和37年より実施しています。その目的は、集団免疫の現況把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち、総合的に疾病の流行を予測することです。平成11年4月の「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（以下「感染症法」という。）施行に伴い、「伝染病流行予測調査事業」から現行の名称に変更しております。

本事業は、都道府県の各衛生研究所と国立感染症研究所との密接な連携のもとに、予防接種法に定められた疾病の血清疫学調査及び感染源調査を全国規模で行い、予防接種事業の効果的な運用に大きく寄与しています。

予防接種法に定められた予防接種は、その必要性、有効性、安全性について国民に正しく理解していただいた上で実施していくことが大切です。そのためには、正しい情報を把握する必要があるため、本事業が国民の抗体保有率や我が国における病原体の分離の状況を正確に把握するという、極めて重要な役割を担っています。

昨年度は、本事業により新型インフルエンザ（A/H1N1）の流行後の抗体保有状況の調査結果が得られ、これを踏まえて、厚生科学審議会感染症分科会感染症部会で審議された後、本年3月末に新型インフルエンザ（A/H1N1）が感染症法上の「新型インフルエンザ等感染症」と認められなくなった旨の公表を行ったところです。このように、本事業による調査が施策に活用されており、今後も本事業を継続していくことが必要であると考えております。

関係者の皆様におかれましては、本事業の実施について、これまでご尽力いただきましたことに深く感謝するとともに、今後とも一層のご協力をお願い申し上げます。

平成23年4月

厚生労働省健康局結核感染症課長  
亀井 美登里

# 平成20年度(2008年度)感染症流行予測調査報告書

## 目 次

### 第1 平成20年度(2008年度)感染症流行予測調査の概要

1. 目的	1
2. 実施の主体、実施機関、中央と地方の連絡	1
3. 感受性調査・感染源調査の概要	1
4. 実施の手順	1
5. 調査疾病及び対象数	1
6. 被験者に対する協力の依頼と結果報告	2
7. 検査の方法	2
8. 検査成績等の報告	2
9. 検査血清の取扱い	2
10. 調査結果の解析及び報告	2
11. 各疾病担当者	2
12. 報告書編集	3

### 第2 ポリオ

要約	8
1. まえがき	8
2. 感染源調査	8
3. 考察および今後の流行予測	9
4. 参考文献	10

### 第3 インフルエンザ

要約	16
1. まえがき	16
2. 感受性調査	17
3. 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査	21
4. 考察および今後の流行予測	22
5. 参考文献	23

### 第4 日本脳炎

要約	79
1. まえがき	79
2. 感染源調査	80
3. 感受性調査	81
4. 考察および今後の流行予測	83
5. 参考文献	85

### 第5 風疹

要約	106
1. まえがき	106
2. 感受性調査	107
3. 考察および今後の流行予測	110
4. 参考文献	112

<b>第6 麻疹</b>	
要約	144
1. まえがき	144
2. 感受性調査	145
3. 考察および今後の流行予測	148
4. 参考文献	149
<b>第7 百日咳</b>	
要約	168
1. まえがき	168
2. 感受性調査	168
3. 考察および今後の流行予測	171
4. 参考文献	172
<b>第8 ジフテリア</b>	
要約	201
1. まえがき	201
2. 感受性調査	201
3. 考察および今後の流行予測	203
4. 参考文献	204
<b>第9 破傷風</b>	
要約	217
1. まえがき	217
2. 感受性調査	217
3. 考察および今後の流行予測	219
4. 参考文献	220
<b>第10 予防接種歴調査</b>	233

付録 平成20年度感染症流行予測調査実施要領

[ 図 表 ]

**第1 平成20年度(2008年度)感染症流行予測調査の概要**

表1. 疾病別実施地区数及び対象数, 2008年	4
表2. 協力都道府県衛生研究所一覧	5

**第2 ポリオ**

表1. エンテロウイルス分離集計表, 2008年	12
1-1. 年齢・性別分離成績	12
1-2. 都道府県別分離成績	13
表2. 2008年に検査を行ったポリオウイルスの性状	15
表3. 年次別定型ポリオ患者数(1962~2008年)	15

### 第3 インフルエンザ

表1. 都道府県別年齢群別インフルエンザ感受性調査数	24
表2-1. 都道府県別インフルエンザHI抗体保有状況	25
2-2.	31
2-3.	37
2-4.	43
表3-1. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況	49
3-2.	49
3-3.	50
3-4.	50
表4-1. 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況	51
4-2.	52
4-3.	53
4-4.	54
表5-1. 乳児月齢別インフルエンザHI抗体保有状況	55
5-2.	55
5-3.	56
5-4.	56
表6. 予防接種歴別年齢群別インフルエンザ感受性調査数	57
表7. 予防接種歴別都道府県別インフルエンザ感受性調査数	57
表8-1. 予防接種歴別インフルエンザHI抗体保有状況	58
8-2.	59
8-3.	60
8-4.	61
図1. 年齢別インフルエンザHI抗体保有状況, 2008/09シーズン前	62
図2. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2008/09シーズン前	63
図3-1. 年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況(抗体価 1:40)の年度別比較 [A型]	64
3-2. [B型]	65
図4-1. 都道府県別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2008/09シーズン前	
4-2.	66
4-3.	69
4-4.	72
4-4.	75
図5. 予防接種歴別・年齢群別インフルエンザHI抗体保有状況, 2008/09シーズン前	78

### 第4 日本脳炎

表1. プタにおける日本脳炎ウイルスHI抗体・2-ME感受性抗体保有状況, 2008年	86
表2. 日本脳炎患者報告数の推移, 1965~2008年 (日本脳炎患者個人票及び感染症発生動向調査による)	91
表3. 2008年日本脳炎報告患者(感染症発生動向調査による)	91
表4. 都道府県別年齢群別日本脳炎感受性調査数	92
表5. 都道府県別日本脳炎中和抗体保有状況	93
表6. 年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況	95
表7. 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況	96
表8. 乳児月齢別日本脳炎中和抗体保有状況	97
表9. 予防接種歴別年齢群別日本脳炎感受性調査数	98
表10. 予防接種歴別都道府県別日本脳炎感受性調査数	98
表11. 予防接種歴別日本脳炎中和抗体保有状況	99

図1. プタの日本脳炎ウイルス感染状況, 2008年(4~10月)	100
図2. 年齢別日本脳炎中和抗体保有状況, 2008年	101
図3. 年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2008年	101
図4. 乳児月齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2008年	102
図5. 年齢/年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況(抗体価 1:10)の年度別比較	102
図6. 都道府県別・年齢群別日本脳炎中和抗体保有状況, 2008年	103
図7. 予防接種歴別・抗体価別日本脳炎中和抗体保有状況(0~19歳), 2008年	105

## 第5 風疹

表1-1. 都道府県別年齢群別風疹感受性調査数	: 女性	113
1-2.	: 男性	113
1-3.	: 女性 + 男性	114
表2-1. 都道府県別風疹HI抗体保有状況	: 女性	115
2-2.	: 男性	117
2-3.	: 女性 + 男性	119
表3-1. 年齢群別風疹HI抗体保有状況	: 女性	121
3-2.	: 男性	121
3-3.	: 女性 + 男性	121
表4-1. 年齢別風疹HI抗体保有状況	: 女性	122
4-2.	: 男性	123
4-3.	: 女性 + 男性	124
表5. 乳児月齢別風疹HI抗体保有状況		125
表6-1. 予防接種歴別年齢群別風疹感受性調査数	: 女性	126
6-2.	: 男性	126
6-3.	: 女性 + 男性	127
表7-1. 予防接種歴別都道府県別風疹感受性調査数	: 女性	128
7-2.	: 男性	128
7-3.	: 女性 + 男性	129
表8-1. 予防接種歴別風疹HI抗体保有状況	: 女性	130
8-2.	: 男性	132
8-3.	: 女性 + 男性	134
図1. 年齢別風疹HI抗体保有状況, 2008年		136
図2. 年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2008年		137
図3. 乳児月齢群別風疹HI抗体保有状況, 2008年		138
図4. 年齢/年齢群別風疹HI抗体保有状況(抗体価 1:8)の年度別比較		139
図5. 都道府県別・年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2008年		140
図6. 予防接種歴別・年齢群別風疹HI抗体保有状況, 2008年		143

## 第6 麻疹

表1. 都道府県別年齢群別麻疹感受性調査数	150
表2. 都道府県別麻疹PA抗体保有状況	151
表3. 年齢群別麻疹PA抗体保有状況	156
表4. 年齢別麻疹PA抗体保有状況	157
表5. 乳児月齢別麻疹PA抗体保有状況	158
表6. 予防接種歴別年齢群別麻疹感受性調査数	159
表7. 予防接種歴別都道府県別麻疹感受性調査数	159
表8. 予防接種歴別麻疹PA抗体保有状況	160

図1. 年齢別麻疹PA抗体保有状況, 2008年	161
図2. 年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2008年	161
図3. 乳児月齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2008年	162
図4-1. 年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 1:16)の年度別比較	163
4-2. 年齢/年齢群別麻疹PA抗体保有状況(抗体価 1:128)の年度別比較	163
図5. 都道府県別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2008年	164
図6. 予防接種歴別・年齢群別麻疹PA抗体保有状況, 2008年	167

## 第7 百日咳

表1. 都道府県別年齢群別百日咳感受性調査数	173
表2-1. 都道府県別百日咳抗体保有状況 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	174
2-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	175
2-3. : 東浜株凝集素	176
2-4. : 山口株凝集素	177
表3-1. 年齢群別百日咳抗体保有状況 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	178
3-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	178
3-3. : 東浜株凝集素	179
3-4. : 山口株凝集素	179
表4-1. 年齢別百日咳抗体保有状況 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	180
4-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	181
4-3. : 東浜株凝集素	182
4-4. : 山口株凝集素	183
表5-1. 乳児月齢別百日咳抗体保有状況 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	184
5-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	184
5-3. : 東浜株凝集素	185
5-4. : 山口株凝集素	185
表6. 予防接種歴別年齢群別百日咳感受性調査数	186
表7. 予防接種歴別都道府県別百日咳感受性調査数	186
表8-1. 予防接種歴別百日咳抗体保有状況 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	187
8-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	188
8-3. : 東浜株凝集素	189
8-4. : 山口株凝集素	190
図1. 年齢別百日咳抗体保有状況, 2008年	191
図2. 年齢群別百日咳抗体保有状況, 2008年	192
図3. 乳児月齢群別百日咳抗体保有状況, 2008年	193
図4. 年齢/年齢群別百日咳抗体保有状況(抗体価 10 EU/ml)の年度別比較	194
図5-1. 都道府県別・年齢群別百日咳抗体保有状況, 2008年 : 抗PT(百日咳毒素)抗体	195
5-2. : 抗FHA(繊維状赤血球凝集素)抗体	196
5-3. : 東浜株凝集素	197
5-4. : 山口株凝集素	198
図6-1. 予防接種歴別・抗体価別百日咳抗体保有状況(0~19歳), 2008年 : 抗PT・抗FHA抗体	199
6-2. : 東浜株・山口株凝集素	200

## 第8 ジフテリア

表1. 都道府県別年齢群別ジフテリア感受性調査数	205
表2. 都道府県別ジフテリア抗毒素保有状況	206
表3. 年齢群別ジフテリア抗毒素保有状況	207

表4. 年齢別ジフテリア抗毒素保有状況	208
表5. 乳児月齢別ジフテリア抗毒素保有状況	209
表6. 予防接種歴別年齢群別ジフテリア感受性調査数	210
表7. 予防接種歴別都道府県別ジフテリア感受性調査数	210
表8. 予防接種歴別ジフテリア抗毒素保有状況	211
図1. 年齢別ジフテリア抗毒素保有状況, 2008年	212
図2. 年齢群別ジフテリア抗毒素保有状況, 2008年	212
図3. 乳児月齢群別ジフテリア抗毒素保有状況, 2008年	213
図4. 年齢/年齢群別ジフテリア抗毒素保有状況の年度別比較	214
図5. 都道府県別・年齢群別ジフテリア抗毒素保有状況, 2008年	215
図6. 予防接種歴別・抗毒素価別ジフテリア抗毒素保有状況(0~19歳), 2008年	216

## 第9 破傷風

表1. 都道府県別年齢群別破傷風感受性調査数	221
表2. 都道府県別破傷風抗毒素保有状況	222
表3. 年齢群別破傷風抗毒素保有状況	223
表4. 年齢別破傷風抗毒素保有状況	224
表5. 乳児月齢別破傷風抗毒素保有状況	225
表6. 予防接種歴別年齢群別破傷風感受性調査数	226
表7. 予防接種歴別都道府県別破傷風感受性調査数	226
表8. 予防接種歴別破傷風抗毒素保有状況	227
図1. 年齢別破傷風抗毒素保有状況, 2008年	228
図2. 年齢群別破傷風抗毒素保有状況, 2008年	228
図3. 乳児月齢群別破傷風抗毒素保有状況, 2008年	229
図4. 年齢/年齢群別破傷風抗毒素保有状況の年度別比較	230
図5. 都道府県別・年齢群別破傷風抗毒素保有状況, 2008年	231
図6. 予防接種歴別・抗毒素価別破傷風抗毒素保有状況(0~19歳), 2008年	232

## 第10 予防接種歴調査

表1. 年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況	234
表2. 年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況, 2007/08シーズン(前シーズン)	235
表3. 年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況	236
表4. 年齢/年齢群別風疹予防接種状況	237
表5. 年齢/年齢群別麻疹予防接種状況	238
表6. 年齢/年齢群別百日咳予防接種状況	239
表7. 年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況	240
表8. 年齢/年齢群別破傷風予防接種状況	241
図1. 年齢/年齢群別ポリオ予防接種状況, 2008年	242
図2. 年齢/年齢群別インフルエンザ予防接種状況, 2007/08シーズン(前シーズン)	243
図3. 年齢/年齢群別日本脳炎予防接種状況, 2008年	244
図4. 年齢/年齢群別風疹予防接種状況, 2008年	245
図5. 年齢/年齢群別麻疹予防接種状況, 2008年	246
図6. 年齢/年齢群別百日咳予防接種状況, 2008年	247
図7. 年齢/年齢群別ジフテリア予防接種状況, 2008年	248
図8. 年齢/年齢群別破傷風予防接種状況, 2008年	249